FRIEDRICH

Manuel d'installation et d'utilisation

Modèles

Unité intérieure	MW09C1H, MW12C1H
Unité extérieure	MR09C1H, MR12C1H

920-088-01

◆TABLE DES MATIÈRES

Utilisation et entretien

- Avis sur l'utilisation..... 1
- Composants types de l'unité..... 3
- Télécommande 4
- Réglages à partir de la télécommande 7
- Entretien périodique 11
- Dépannage de base 12
- Service et assistance 15

Installation

- Installation..... 16
- Dimensions types de l'unité 18
- Installation de l'unité intérieure 19
- Installation de l'unité extérieure 21
- Liste de vérifications 22

Ce symbole signale une interdiction.

Ce symbole signale un élément à observer.

Merci d'avoir choisi Friedrich Air Conditioning; veuillez lire attentivement ce manuel avant de vous servir de l'unité et conservez-le pour consultation.

Cet appareil n'a pas été conçu pour un usage par des personnes (incluant les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou dont l'expérience et les connaissances sont insuffisantes, à moins qu'elles reçoivent une supervision ou des directives concernant l'utilisation de l'appareil d'une personne responsable de leur sécurité.
Surveiller les enfants afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Ne pas considérer ce produit comme un déchet urbain ordinaire. Un tel déchet doit faire l'objet d'une collecte séparée en vue d'un traitement spécial.

L'illustration figurant dans ce manuel d'utilisation et fournie à titre indicatif seulement. Le produit que vous avez reçu peut différer !

Félicitations

Merci d'avoir pris la décision d'acheter un produit Friedrich. Votre nouvel appareil Friedrich a été soigneusement étudié et fabriqué afin de vous procurer des années de service fiable et efficace, en maintenant une température et un niveau d'humidité confortables. Votre unité comporte plusieurs caractéristiques supplémentaires pour produire une abondante circulation d'air frais et sec, de façon silencieuse et économique.

Directives générales

Ce manuel d'installation et d'utilisation a été conçu pour vous donner une satisfaction maximale en ce qui a trait aux performances de votre unité. Pour des années d'utilisation sans problème, veuillez suivre à la lettre les directives d'installation. Nous n'insisterons jamais assez sur l'importance d'une bonne installation.

AVERTISSEMENT	
	Système de réfrigération à haute pression Ne pas percer, chauffer, exposer à une flamme ou incinérer. L'entretien de cet équipement doit être confié uniquement à un technicien en réfrigération certifié. Les systèmes au R410A fonctionnent à une pression plus élevée que les équipements au R22. L'entretien et la manipulation doivent s'effectuer selon des pratiques sécuritaires. Utiliser exclusivement des manomètres conçus pour du R410A. Ne pas utiliser de manomètres standards prévus pour du R22.

Voici quelques suggestions qui vous permettront d'utiliser votre nouvel appareil avec un maximum d'efficacité :

1. Lisez soigneusement les directives d'installation et suivez-les.
2. Assurez-vous que la capacité de l'unité soit suffisante pour l'espace à rafraîchir. Lorsque l'unité est sous-dimensionnée, elle fonctionne trop longtemps, ce qui accroît la consommation d'électricité et accélère l'usure. Par contre, lorsque l'unité est surdimensionnée, elle fonctionne par cycles trop courts et ne peut pas contrôler le degré d'humidité aussi bien.
3. Nettoyer fréquemment le filtre (se reporter à la rubrique Entretien périodique à la page 27).
4. Ne pas bloquer l'écoulement d'air à l'entrée et à la sortie de l'unité.
5. Un filtre sale ou de mauvais réglages nuisent à la capacité de refroidissement de l'unité.
6. Lorsqu'il y a un manque de refroidissement, même si le filtre est propre et les réglages corrects, l'unité a besoin d'entretien et vous devriez la faire vérifier par un fournisseur de services Friedrich.

7. Fermer les stores et les rideaux du côté ensoleillé de la pièce à rafraîchir afin de réduire la chaleur rayonnante.
8. Dans un bâtiment bien isolé, l'unité maintient plus facilement la température intérieure désirée.
9. Dans la mesure du possible, ombrager les fenêtres orientées au sud et à l'ouest.
10. Éloigner les couvre-fenêtres de l'unité pour que l'air circule librement.

AVERTISSEMENT	
	Lire le manuel d'installation et d'utilisation Veuillez lire entièrement ce manuel avant installation ou utilisation de l'équipement. Il incombe à l'installateur de mettre en place l'équipement adéquatement. L'installation doit être conforme au National Electric Code NFPA 70 -2008 ou à l'édition en vigueur de l'International Mechanic Code 2009 ou à tout autre code local ou national en vigueur qui s'applique. Autrement, il peut y avoir dommages matériels, blessures graves ou mortelles.

Votre sécurité est très importante, ainsi que celle des autres.

Plusieurs messages importants d'information sur la sécurité figurent dans ce manuel et sur votre appareil. Toujours lire les messages d'information sur la sécurité et en tenir compte.

!	Voici un symbole de mise en garde. Ce symbole attire votre attention sur les dangers susceptibles de blesser ou de tuer vous-même ou d'autres personnes. Les messages d'information sur la sécurité suivent le symbole de mise en garde, lui-même suivi du mot « AVERTISSEMENT » ou « ATTENTION ». Ces mots ont la signification suivante :
AVERTISSEMENT	Signale un danger qui, si on ne l'évite pas, peut entraîner des blessures graves ou mortelles ainsi que des dommages au produit ou à la propriété.
ATTENTION	Signale un danger qui, si on ne l'évite pas, peut entraîner des blessures ainsi que des dommages au produit ou à la propriété.

Ces messages d'information sur la sécurité vous indiquent de quel danger il s'agit, comment réduire le risque de blessure et ce qui se produira si vous ne suivez pas les directives.

AVIS	Signale un risque de dommages à la propriété lorsque l'on ne suit pas les directives.

◆ Avis sur l'utilisation

Principe de fonctionnement et fonctions spéciales en mode refroidissement

Principe :

Le climatiseur absorbe la chaleur de la pièce et la refoule à l'extérieur, de sorte que la température intérieure ambiante diminue; sa puissance de refroidissement augmente ou diminue en fonction de la température extérieure ambiante.

Fonction antigel :

Lorsque l'unité fonctionne en mode REFROIDISSEMENT et à basse température, du givre se forme sur l'échangeur de chaleur, lorsque la température de l'échangeur intérieur devient inférieure à 0 °C (32 °F); le micro-ordinateur de l'unité intérieure arrête le compresseur pour protéger l'unité.

Principe de fonctionnement et fonctions spéciales en mode chauffage

Principe :

Le climatiseur absorbe la chaleur de l'extérieur et la transmet à l'intérieur, augmentant ainsi la température de la pièce. Il s'agit là du principe de la pompe à chaleur; sa puissance de chauffage diminue selon la chute de la température extérieure.

Lorsque la température extérieure devient très basse, veuillez utiliser d'autres appareils de chauffage.

Dégivrage:

Lorsque la température extérieure est basse mais que le degré d'humidité est élevé, au bout d'une longue période de fonctionnement, du givre se forme sur l'unité extérieure, ce qui nuit à l’efficacité du chauffage; c'est alors que la commande de dégivrage automatique est activée et le chauffage s'arrête de 8 à 10 minutes.

* .....En dégivrage automatique, les moteurs des ventilateurs de l'unité intérieure et de l'unité extérieure s'arrêtent.

* .....Durant le dégivrage, le voyant intérieur clignote et l'unité intérieure peut émettre de la vapeur. Cela est dû au dégivrage et ne signifie pas un mauvais fonctionnement.

* .....Une fois le dégivrage terminé, le chauffage reprend automatiquement.

◆ Avis sur l'utilisation

Fonction de protection contre les courants d'air froids :

En mode « Chauffage », dans les trois situations suivantes, si l'échangeur de chaleur n'arrive pas à une certaine température, le ventilateur intérieur ne démarre pas, afin d'éviter un courant d'air froid (dans les 2 minutes) :

1. Le chauffage démarre.
2. Une fois le dégivrage automatique terminé.
3. Chauffage en présence d'une basse température.

∗ Plage de température de service		
	Côté intérieur DB (bulbe sec)/WB (bulbe humide) (°F)	Côté extérieur DB (bulbe sec)/WB (bulbe humide) (°F)
Refroidissement maximal	95/75	115/86
Refroidissement minimal	70/59	70/-
Chauffage maximal	75/---	75/60
Chauffage minimal	68/---	5/-

La plage de température de service (température extérieure) pour l'unité de refroidissement est de 0 à 46 °C (32 à 115 °F); pour l'unité de chauffage et refroidissement, elle est de -15 à 46 °C (5 à 115 °F).

◆ Composants types de l'unité

Unité intérieure (L'illustration est fournie à titre indicatif seulement. Le produit que vous avez reçu peut différer.)

Air inlet	=	Entrée d’air
Front Panel	=	Panneau avant
Display	=	Affichage
Filter	=	Filtre
Guide panel	=	Déflecteur
Air outlet	=	Sortie d'air
Wall Pipe	=	Tuyauterie murale
Wrapping Tape	=	Ruban d’enveloppement
Wireless remote control	=	Télécommande sans fil
Display icon (Only for some Units)	=	Icône affiché (pour certaines unités seulement)
Cooling	=	Refroidissement
Power/Run	=	Alimentation/fonctionnement (marche/arrêt)
Receiver	=	Récepteur
Heating	=	Chauffage
Set temp.	=	Température de consigne
Dehumidify	=	Déshumidification

Unité extérieure

Air in	=	Entrée d'air
Connection pipe	=	Tuyauterie de raccordement
Air out	=	Sortie d'air
Drainage hose	=	Flexible de drainage

◆ Télécommande

1. START/STOP (marche/arrêt)
   Appuyer pour démarrer ou arrêter.

2. ▼ : Appuyer pour réduire la température de consigne.

3. ▲ : Appuyer pour augmenter la température de consigne.

4. FAN AUTO (ventilation auto)
   Appuyer pour régler la vitesse du ventilateur.

5. MODE
   Appuyer pour sélectionner le mode de fonctionnement.
   (AUTO/COOL/DRY/FAN/HEAT)
   (auto/refroidissement/déshumidification/ventilateur/chauffage).

6. SONDE

7. HORLOGE
   Appuyer sur cette touche pour régler l'horloge.

8. TIMER ON (minuterie de marche)
   Appuyer sur cette touche pour mettre en fonction la minuterie de marche.

9. AIR SWEEP (balayage d'air)
   Appuyer sur cette touche pour régler l'angle de balayage.

10. EXTEND (prolongation)

11. TEMP.

12. TIMER OFF (minuterie d'arrêt)
    Appuyer sur cette touche pour mettre en fonction la minuterie d'arrêt.

13. TURBO

14. SLEEP (veille)

15. LIGHT (éclairage)
    Appuyer sur cette touche pour activer/désactiver l'éclairage.

◆ Télécommande

16. Icône MODE :
    Lorsqu'on appuie sur le bouton MODE, l'icône indique le mode de fonctionnement actuel : ___ (AUTO), ___ (COOL), ___ (DRY), ___ (FAN), ou ___ (HEAT, seulement pour les modèles avec pompe à chaleur).

17. Icône SLEEP (veille) :
    s'affiche lorsqu'on appuie sur le bouton SLEEP. Appuyer de nouveau sur ce bouton pour faire disparaître l'affichage.

18. Icône TEMP (température) :
    Lorsqu'on appuie sur le bouton TEMP,
    (température de consigne),
    (température ambiante intérieure)
    (température extérieure) et « blanc » s'affichent successivement.

19. Icône AIR SWEEP (balayage d'air) :
    s'affiche lorsqu'on appuie sur le bouton AIR SWEEP.
    Appuyer de nouveau sur ce bouton pour faire disparaître l'affichage.

20. Icône LIGHT (éclairage) :
    s'affiche lorsqu'on appuie sur le bouton LIGHT.
    Appuyer de nouveau sur ce bouton pour faire disparaître l'affichage.

21. Icône LOCK (verrouillage) :
    s'affiche lorsqu'on appuie simultanément sur les boutons « + » et « - ».
    Appuyer de nouveau sur ces boutons pour faire disparaître l'affichage.

22. Affichage SET TIME (réglage de l'heure) :
    Lorsqu'on a appuyé sur le bouton TIMER (minuterie), ON (marche) ou OFF (arrêt) clignote. Cette zone montre le réglage de l'heure.

23. Icône TURBO :
    s'affiche lorsqu'on appuie sur le bouton TURBO. Appuyer de nouveau sur ce bouton pour faire disparaître l'affichage.

24. Affichage DIGITAL (numérique) :
    Cette zone montre la température de consigne. En mode SAVE (sauvegarde), « SE » s'affiche. Durant le dégivrage, « H1 » s'affiche.

25. Icône SENSOR (sonde) :
s'affiche lorsqu'on appuie sur le bouton SENSOR. Appuyer de nouveau sur ce bouton pour faire disparaître l'affichage.

26. Affichage FAN SPEED (vitesse du ventilateur) :
Appuyer sur le bouton FAN (ventilateur) pour sélectionner la vitesse du ventilateur (AUTO-Low-Med-High [AUTO-basse-moyenne-haute]). Votre choix s'affiche dans l'écran ACL, sauf la vitesse de ventilateur AUTO.

27. Icône EXTEND (prolongation) :
s'affiche lorsqu'on appuie sur le bouton EXTEND. Appuyer de nouveau sur ce bouton pour faire disparaître l'affichage.

Description de la télécommande

1. START/STOP (MARCHE/ARRÊT)
   Appuyer sur ce bouton pour mettre l'unité en marche. Appuyer de nouveau sur ce bouton pour arrêter l'unité.

2. ▼:
   Appuyer sur ce bouton pour réduire la température de consigne. Le maintenir enfoncé plus de 2 secondes pour réduire rapidement la température réglée. En mode AUTO, la température réglée n'est pas modifiable.

3. ▲:
   Appuyer sur ce bouton pour augmenter la température de consigne. Le maintenir enfoncé plus de 2 secondes pour augmenter rapidement la température réglée. En mode AUTO, la température réglée n'est pas modifiable.

4. FAN AUTO (ventilateur auto) :
   Ce bouton sert au réglage de la vitesse du ventilateur selon la séquence allant de AUTO, ___ , à ___, avec retour à Auto.

Auto	=	Automatique
Low speed	=	Basse vitesse
Medium speed	=	Vitesse moyenne
High speed	=	Haute vitesse

5. MODE :
   À chaque fois que vous appuyez sur ce bouton, il y a sélection d'un mode selon une séquence AUTO, COOL, DRY, FAN et HEAT * (auto, refroidissement, déshumidification, ventilation et chauffage), comme suit :

AUTO	=	AUTOMATIQUE
COOL	=	REFROIDISSEMENT
DRY	=	DÉSHUMIDIFICATION
FAN	=	VENTILATION
HEAT*	=	CHAUFFAGE*

*Note : uniquement pour les modèles avec fonction chauffage.

Après mise sous tension, il y a sélection par défaut du mode AUTO. En mode AUTO, la température réglée n'apparaît pas sur l'affichage numérique (ACL); l'unité sélectionne automatiquement, en fonction de la température de la pièce, le mode de fonctionnement permettant de rendre l'intérieur de la pièce confortable.

6. SENSOR (sonde) :
   Appuyer sur ce bouton pour activer la fonction Sonde. L'unité règle automatiquement la température en fonction de la température détectée. Appuyer de nouveau sur ce bouton pour désactiver la fonction Sonde.

7. CLOCK (horloge) :
   Lorsqu'on appuie sur le bouton CLOCK (horloge), 🕘 clignote. En appuyant dans les 5 secondes sur le bouton + ou - on règle l'heure. En maintenant enfoncé l'un des deux boutons plus de 2 secondes, on augmente ou on diminue le temps de 1 minute en 0,5 seconde puis de 10 minutes en 0,5 seconde. Durant le clignotement après réglage, appuyer de nouveau sur le bouton CLOCK pour confirmer le réglage; ensuite 🕘 s'affiche en permanence.

8. TIMER ON (minuterie de marche) :
   Appuyer sur ce bouton pour activer la minuterie de marche automatique (auto-ON). Pour annuler le programme de minuterie automatique, il suffit d'appuyer de nouveau sur ce bouton.

   Lorsque l'on a appuyé sur ce bouton, 🕘 disparaît et « ON » clignote. 00:00 s'affiche pour le réglage de l'heure de marche (ON). En appuyant dans les 5 secondes sur le bouton + ou - on règle la valeur de l'heure. À chaque fois qu'on appuie sur l'un des boutons, on change le réglage de 1 minute. En maintenant enfoncé l'un des boutons, on modifie rapidement le réglage de 1 minute puis de 10 minutes. Dans les 5 secondes suivant le réglage, appuyer sur le bouton TIMER ON (minuterie en marche) pour confirmer.

9. AIR SWEEP (balayage d'air) :
   Appuyer sur ce bouton pour régler l'angle de balayage vers le haut ou vers le bas, selon la séquence suivante :

OFF	=	Arrêt (OFF)

   Cette télécommande est universelle. Lorsqu'une commande ___, ___ ou ___ est activée, l'unité exécute cette commande sous cette forme ___
   ___ indique que le déflecteur effectue un balayage comme suit :

10. EXTEND (prolongation) :
    Lorsqu'on appuie sur le bouton EXTEND en mode COOL (refroidissement) ou DRY (séchage), l'icône ___ s'affiche et le ventilateur continue à fonctionner pendant 10 minutes afin de sécher l'unité intérieure, même si vous avez arrêté l'unité.

    Après mise sous tension, il y a sélection par défaut de EXTEND OFF (prolongation désactivée). La commande EXTEND n'est pas fonctionnelle en mode AUTO, FAN (ventilateur) ou HEAT (chauffage).

11. TEMP (température) :
    En appuyant sur ce bouton, vous affichez le réglage de la température de consigne ou la température intérieure ambiante. Lors de la première mise sous tension de l'unité

intérieure, elle affiche le réglage de température; lorsqu'on modifie l'état d'affichage de température en le faisant passer de « autre état » à « ___ », la température ambiante s'affiche puis, au bout de 5 s ou dans les 5 s, l'unité reçoit un autre signal de commande à distance ramenant l'affichage au réglage de température. (Certains modèles ne sont pas dotés de cette fonction).

12. TIMER OFF (minuterie d'arrêt) :
    Appuyer sur ce bouton pour activer la minuterie d'arrêt automatique (auto-off). Pour annuler le programme de minuterie automatique, il suffit d'appuyer de nouveau sur ce bouton. Le réglage TIMER OFF est le même que celui de TIMER ON.

13. TURBO :
    Appuyer sur ce bouton pour activer/désactiver la fonction Turbo qui permet à l'unité d'atteindre la température préréglée en un minimum de temps. En mode COOL (refroidissement), le ventilateur fonctionne à très haute vitesse et l'unité propulse un fort débit d'air de refroidissement. En mode HEAT (chauffage), le ventilateur fonctionne à très haute vitesse et l'unité propulse un fort débit d'air de chauffage. (Certains modèles ne sont pas dotés de cette fonction).

14. SLEEP (veille)
    Appuyer sur ce bouton pour passer en mode de fonctionnement SLEEP (veille). Appuyer de nouveau dessus pour désactiver la fonction. Cette fonction, accessible en mode COOL (refroidissement) ou DRY (déshumidification), vous permet de bénéficier de la température la plus confortable.

15. LIGHT (éclairage) :
    Appuyer sur le bouton LIGHT (éclairage) pour activer l'éclairage de l'affichage et appuyer de nouveau dessus pour le désactiver. Lorsque l'éclairage est activé, ___ s'affiche. Lorsque l'éclairage est désactivé, ___ disparaît.

16. Combinaison des boutons « + » et « - » : verrouillage
    Appuyer simultanément sur les boutons « + » et « - » pour verrouiller ou déverrouiller le clavier numérique. Lorsque la télécommande est verrouillée, ___ s'affiche. Dans ce cas, lorsqu'on appuie sur n'importe quel bouton, ___ clignote trois fois.

17. Combinaison des boutons MODE et « - » : Vous permet de passer des degrés Fahrenheit aux degrés Celsius et vice-versa. Lorsque l'unité est arrêtée (OFF), appuyer simultanément sur les boutons MODE et « b » pour passer des °C aux °F et inversement.

Remplacement des piles

1. Retirer le couvercle du logement des piles de l'arrière de la télécommande (tel qu'illustré).
2. Enlever les anciennes piles.
3. Insérer deux piles sèches AAA neuves de 1,5 V en faisant attention à la polarité.
4. Réinstaller le couvercle du logement des piles.

★Notes :

- Ne pas remplacer les piles par de vieilles piles ni des piles de différents types, car il pourrait y avoir mauvais fonctionnement.
- En cas de non utilisation prolongée de la télécommande, veuillez retirer les piles pour les empêcher de fuir.
- Utiliser la télécommande à l'intérieur de son rayon d'action.
- Ne pas l'approcher à moins de 3 pieds d'un téléviseur ou de haut-parleurs stéréo.
- En cas de fonctionnement anormal de la télécommande, retirer les piles puis les réinsérer au bout de 30 secondes. S'il n'y a pas de changement, remplacer les piles.

Sketch map for replacing batteries Is this caption necessary?	=	Schéma de remplacement des piles

◆ Activation/désactivation (on/off) de l'éclairage du panneau avant

Commande de voyant d'affichage de l'unité intérieure

• Voyant d'affichage allumé :	Pour activer (On) la fonction éclairage, la marque ____ s'affiche sur la télécommande en appuyant sur ce bouton. Dans ce cas, le voyant d'affichage s'éteint lorsque le climatiseur d'air reçoit ce signal.
• Voyant d'affichage éteint :	Pour désactiver (Off) la fonction éclairage, l'icône ____ disparaît de l'affichage de la télécommande en appuyant sur ce bouton. Dans ce cas, le voyant d'affichage s'éteint lorsque le climatiseur reçoit ce signal.

Fonctionnement d'urgence

En cas de perte ou d'endommagement de la télécommande sans fil, veuillez utiliser le bouton de commande manuelle. L'unité fonctionne alors en mode Auto; cependant, il n'est pas possible de modifier la température et la vitesse du ventilateur. Le fonctionnement est illustré ci-dessous :

Ouvrir le panneau : l'interrupteur manuel se trouve sur la boîte d'affichage.

Interrupteur manuel	=	Interrupteur manuel
Fig.3	=	Fig.3

- Mise en marche de l'unité : appuyer sur le bouton manuel : l'unité se met immédiatement à fonctionner en mode Auto. Le micro-ordinateur choisit la température intérieure (refroidissement ou ventilateur) à régler pour obtenir le confort désiré.
- Arrêt de l'unité : appuyer sur l'interrupteur manuel pour arrêter l'unité.

◆ Entretien périodique

! Attention

- Couper alimentation électrique et débrancher la prise avant de nettoyer le climatiseur; sinon il y a risque de choc électrique.
- Ne jamais nettoyer l'unité intérieure et l'unité extérieure en pulvérisant de l'eau, car il y a risque de choc électrique.
- L'utilisation d'un liquide volatile (diluant à peinture ou essence) risque d'endommager le climatiseur. (Par conséquent, essuyer les unités à l'aide d'un linge sec et doux ou encore légèrement imbibé d'eau ou de produit de nettoyage).

Nettoyage du panneau avant

Pour le nettoyage du panneau avant, trempez le linge dans une eau à une température inférieure à 45 °C, puis essorez le linge et essuyez la partie sale.

Note : veuillez ne pas immerger le panneau avant dans de l'eau, car il contient des composants de micro-ordinateur et des circuits.

Nettoyage du filtre à air (recommandé une fois tous les 3 mois)

NOTE : s'il y a trop de poussière autour du climatiseur, nettoyer le filtre à air plus souvent. Une fois le filtre retiré, ne pas toucher aux ailettes dont le bord peut être tranchant, sinon il peut y avoir blessures légères à modérées.

1. Dépose du filtre à air
   À partir de la fente, ouvrir le panneau avant à un certain angle, puis sortir le filtre à air en tirant vers le bas (fig. 4, a et b).

2. Nettoyage du filtre à air
   Pour éliminer la poussière adhérant au filtre, vous pouvez soit utiliser un aspirateur, soit laver le filtre à l'eau tiède (l'eau contenant un détergent neutre doit être à une température inférieure à 45 °C), puis le laisser sécher à l'ombre.
   NOTE : ne jamais utiliser une eau à plus de 45 °C; autrement, il peut y avoir déformation ou décoloration.

3. Insertion du filtre à air
   Réinsérer le filtre dans le sens des flèches, puis fermer le couvercle par pression en le rabattant.

◆ Dépannage de base

! Attention

N'essayez pas de réparer le climatiseur par vous-même, car il y a risque de choc électrique ou d'incendie. Veuillez vérifier les points suivants avant une demande de réparation, car vous pourriez ainsi économiser temps et argent.

Problème	Cause	Solution
L'unité ne fonctionne pas	• 'unité est à l'arrêt • a température de consigne du thermostat est atteinte • anne électrique locale	• ettre l'unité en marche. • ugmenter/diminuer le réglage de température. • 'unité se remet à fonctionner normalement une fois le courant rétabli.
L'unité dégage une odeur inhabituelle.	• ir ambiant	• ettoyage du filtre à air. • ettoyer le climatiseur. Veuillez contacter une agence de réparation et d'entretien Friedrich agréée
Bruit de l'eau qui s'écoule durant le fonctionnement.	• ruit du fluide frigorigène qui s'écoule.	• orsque le compresseur démarre ou s'arrête, on peut entendre un sifflement ou un gargouillement; il ne s'agit pas d'un défaut de fonctionnement.
En mode COOL (refroidissement), un brouillard s'échappe du climatiseur.	• orsqu'il y a un refroidissement rapide dans une pièce où la température et l'humidité intérieure sont élevées.	• u bout d'un certain temps de fonctionnement, la température et l'humidité intérieure diminuent et le brouillard disparaît.
L'unité ne chauffe pas/ne refroidit pas la pièce suffisamment ou encore se met en marche et s'arrête trop souvent.	• a grille d'air de retour/de refoulement est obstruée. • es fenêtres ou les portes extérieures sont ouvertes. • a température n'est pas réglée à une valeur de refroidissement/de chauffage suffisante. • e filtre est sale ou obstrué. • e serpentin extérieur est sale ou obstrué.	• u bout d'un certain temps de fonctionnement, la température et l'humidité intérieure diminuent et le brouillard disparaît. • érifier que les passages d'air de retour et/ou de refoulement ne sont pas bloqués par des rideaux, des stores, des meubles, etc. • érifier que toutes les fenêtres et portes sont fermées. • odifier le réglage de température à une valeur de refroidissement plus faible ou de chauffage plus élevée selon le cas.

	• a température de la pièce que vous essayez de rafraîchir est extrêmement élevée. • a température extérieure est inférieure à 15°C (60°F). • a commande numérique est réglée pour un fonctionnement du ventilateur par cycles. • e climatiseur a une capacité de refroidissement insuffisante compte tenu de l'apport de chaleur dans la pièce.	• ettoyer le filtre (voir entretien recommandé) ou éliminer l'obstruction. • révoir une durée plus longue pour le refroidissement d'une pièce très chaude.

	• e conditionneur d'air a une capacité de chauffage insuffisante compte tenu des pertes thermiques de la pièce.	• e faites pas fonctionner votre climatiseur en mode de refroidissement lorsque la température extérieure est inférieure à 15°C (60°F). L'unité n'assure pas un refroidissement adéquat et risque de s'endommager. • omme le ventilateur ne fait pas circuler l'air de la pièce continuellement à ce réglage, cet air ne se mélange pas aussi bien, d'où la formation possible de points chauds (ou froids). Il est recommandé de régler le ventilateur sur une circulation continue afin d'obtenir un niveau de confort optimal. • érifier la capacité de refroidissement de votre unité afin de vous assurer qu'elle est correctement dimensionnée pour la pièce dans laquelle elle est installée. Un conditionneur d'air n'est pas conçu pour refroidir plusieurs pièces. • érifier la capacité de chauffage de votre unité. Un climatiseur est dimensionné en fonction de la charge de refroidissement, puis la taille de l'élément chauffant est ensuite sélectionnée en fonction de la charge de chauffage. Sous un climat nordique extrême, il se peut qu'un climatiseur ne puisse être utilisé comme source principale de chauffage.
L'unité fonctionne beaucoup trop.	• ela peut être dû à une charge de chauffage excessive dans la pièce. • l s'agit d'une situation normale dans le cas d'un climatiseur à taux de rendement énergétique (EER) élevé.	• orsqu'il y a des appareils dégageant de la chaleur dans la pièce ou lorsque celle-ci est fortement encombrée, l'unité doit fonctionner plus longtemps pour dissiper la chaleur supplémentaire. •

		orsqu'on fait de la cuisine ou lorsqu'on utilise la salle de bains, ne pas oublier de mettre en marche les ventilateurs d'extraction et, dans la mesure du possible, ne pas utiliser d'appareils générant de la chaleur durant les heures les plus chaudes de la journée. Le problème peut aussi provenir d'une unité mal dimensionnée. • elon les dimensions de la pièce à refroidir, il peut falloir choisir un climatiseur de capacité plus élevée. • otre climatiseur neuf comporte des composants à haut rendement, d'où une durée de fonctionnement de l'unité plus longue que celle à laquelle vous vous attendez. C'est encore plus vrai si votre unité remplace un modèle ancien, moins efficace. Cependant, la consommation d'énergie réelle est nettement inférieure à celle des modèles anciens. • ans le même ordre d'idées, vous remarquerez que la température de l'air de refoulement de votre conditionneur d'air neuf ne semble pas aussi basse que celle à laquelle vous vous étiez habitué avec l'ancienne unité. Toutefois, il ne s'agit pas là d'une réduction de la capacité de refroidissement de l'unité. • e taux de rendement énergétique (EER) et la puissance nominale de refroidissement (BTU/h) inscrits sur la plaque signalétique des unités sont certifiés.

◆ Dépannage de base

Problème	Cause	Solution
La télécommande sans fil ne fonctionne pas	• hangements fréquents de fonction • ors de portée des fréquences ou obstruée	• ébrancher l'unité puis la rebrancher. • emplacer les piles.
Il y a une fuite d'eau dans la pièce	• umidité de l'air	• 'humidité de l'air est trop élevée. • ébordement de condensation. • a tuyauterie de drainage de l'unité intérieure est desserrée.
Il y a une fuite d'eau provenant de l'unité extérieure.	• 'unité fonctionne en mode COOL (refroidissement) • 'unité fonctionne en mode Auto Defrost (dégivrage automatique) • 'unité fonctionne en mode HEAT (chauffage)	• e la condensation a pu se former sur la tuyauterie de fluide frigorigène. • e la glace sur la tuyauterie de fluide frigorigène fond et s'écoule de l'unité. • e la condensation sur l'échangeur de chaleur entraîne un dégouttement.
Bruit provenant de l'unité intérieure	• ruit émis par le ventilateur ou le relais du compresseur • e dégivrage commence ou s'arrête.	• e bruit est dû à la mise en marche et à l'arrêt du ventilateur et/ou du relais du compresseur. • cause de l'écoulement en sens inverse du fluide frigorigène.

L'unité intérieure ne souffle pas d'air	• 'unité fonctionne en mode Heat (chauffage) • n mode Defrost (dégivrage) • n mode Dehumidifier (déshumidification)	• orsque l'échangeur de chaleur intérieur se trouve à très basse température, il cesse de refouler de l'air afin que ce dernier ne soit pas trop froid; cela dure généralement moins de 2 minutes. • orsque la température extérieure est basse ou lorsque l'humidité est élevée, il peut y avoir formation de givre sur l'échangeur de chaleur extérieur et l'unité passe automatiquement en mode dégivrage; l'unité intérieure cesse de refouler de l'air durant 3-12 minutes. • l peut y avoir de la condensation et/ou du brouillard. • e ventilateur intérieur s'arrête afin de poursuivre l'élimination de l'humidité sans que la température soit modifiée. Pour rétablir la circulation d'air, passer du mode déshumidification au mode refroidissement ou ventilateur.
Humidité sur la sortie d'air	• emps humide	• 'unité a fonctionné durant une longue période et de la condensation s'est formée et a dégoutté de la grille.

	Interrompre immédiatement tout fonctionnement et débrancher, contacter le concessionnaire dans les situations suivantes :

Il y a un bruit rauque durant le fonctionnement.

De très mauvaises odeurs se dégagent durant le fonctionnement.

Il y a une fuite d'eau dans la pièce.

Éclaboussures d'eau ou introduction d'un objet dans l'unité par accident.

La prise électrique et le cordon d'alimentation sont anormalement chauds.

Arrêter l'unité et déclencher le disjoncteur.

◆ Service et Assistance

Avant d'appeler pour une réparation, veuillez lire la section « Dépannage de base » ci-dessus. Vous pourriez ainsi trouver la solution à votre problème, ne pas avoir à appeler inutilement et éviter d'avoir à payer des frais de déplacement lorsque le problème ne provient pas du produit lui-même. Lorsque vous avez fait les vérifications nécessaires en lisant la section « Dépannage de base » et que vous avez malgré tout besoin d'aide, voici une liste des services offerts :

1. Vous trouverez le nom de votre fournisseur de services local agréé en visitant notre site Web à l'adresse www.friedrich.com.
2. Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire, appelez le centre d'assistance téléphonique à la clientèle au 1-877-599-5665 (KOOL).
3. Avant d'appeler, assurez-vous d'avoir en main le numéro de modèle et le numéro de série, ainsi que la date d'achat de votre équipement. En nous fournissant ces informations, nous serons mieux en mesure de vous aider.

Nos spécialistes sont en mesure de vous offrir une assistance sur les points suivants :

* Spécifications et caractéristiques de notre équipement
* Renseignements sur les concessionnaires et distributeurs
* Renseignements sur l'entretien
* Procédures d'entretien recommandées
* Renseignements pour l’installation
* Renseignements sur les fournisseurs de services agréés et les magasin de pièces.

◆ Installation

! Avis importants

Emplacement de l'unité intérieure

1. L'entrée d'air et la sortie d'évacuation doivent se trouver loin de tout obstacle; s'assurer que l'air puisse être refoulé dans toute la pièce.
2. Choisir un emplacement permettant de drainer facilement l'eau de condensation et facilitant le raccordement à l'unité extérieure.
3. Choisir un emplacement que les enfants ne peuvent pas atteindre.
4. Sélectionner un endroit suffisamment solide pour supporter tout le poids ainsi que les vibrations éventuelles de l'unité et qui, de plus, n'entraînera pas d'augmentation du bruit.
5. Prévoir suffisamment d'espace pour un accès en vue de l'entretien périodique. La hauteur d'installation doit être d'au moins 6 pieds au-dessus du plancher.
6. Choisir un emplacement situé à 3 pi au minimum d'un téléviseur ou de tout autre appareil électrique.
7. L'emplacement retenu doit permettre de retirer le filtre facilement.
8. Veiller à ce que l'installation de l'unité intérieure respecte les dégagements précisés sur le schéma.
9. Ne pas utiliser l'unité au voisinage immédiat d'une buanderie, d'une baignoire, d'une douche ou d'une piscine.

Emplacement de l'unité extérieure

1. Choisir un endroit tel que le bruit émis et l'air refoulé par l'unité ne soient pas nuisibles pour les voisins, les animaux et les plantes.
2. L'endroit retenu doit être suffisamment ventilé.
3. Sélectionner un emplacement où aucune obstruction ne bloque l'entrée et la sortie d'évacuation.
4. À l'endroit choisi, il doit être possible de supporter tout le poids ainsi que les vibrations éventuelles de l'unité extérieure et de réaliser une installation en toute sécurité.
5. L'endroit retenu doit être sec, non exposé à la lumière solaire directe ni aux vents violents.
6. Veiller à ce que l'installation de l'unité extérieure respecte les dégagements précisés sur le schéma, de manière à faciliter l'entretien et les réparations.

7. La différence de hauteur entre les points de raccordement du flexible ne doit pas dépasser 33 pi, tandis que sa longueur maximale doit être de 66 pi.
8. Il ne doit pas être possible pour un enfant d'atteindre l'emplacement sélectionné.
9. L'endroit choisi doit être tel que l'unité ne bloque pas le passage, ni ne nuise à l'esthétique du quartier.

◆ Installation

Exigences de sécurité concernant les appareils électriques

1. L'alimentation électrique doit s'effectuer par un circuit CA à la tension nominale voulue et un câble de puissance du bon calibre.
2. Ne pas endommager le cordon d'alimentation.
3. L'unité DOIT ÊTRE mise à la terre à partir de son circuit de raccordement ou par l'intermédiaire du fil de terre fourni sur les unités raccordées de façon permanente. Vérifier que le circuit de raccordement ou la prise à usage général soient mis à la terre.
4. La distance minimale entre l'unité et toute surface combustible doit être de 5 pieds.
5. Il incombe à l'installateur de mettre en place l'équipement adéquatement. L'installation doit être conforme au National Electric Code NFPA 70 -2008 ou à l'édition en vigueur de l'International Mechanic Code 2009 ou à tout autre code local ou national en vigueur qui s'applique.

Note :

- Vérifier que le fil sous tension et le neutre, ainsi que le fil de terre dans la prise de courant soit correctement raccordés; le raccordement doit être fiable afin d'éviter un court-circuit.
- Un mauvais câblage peut provoquer un incendie.

Exigences de mise à la terre

1. Un climatiseur doit être correctement raccordé à la terre.
2. Le fil à deux couleurs jaune-vert du climatiseur est le fil de terre et ne doit servir à rien d'autre. Ne pas couper.

◆ Dimensions types des unités

Schéma d'installation - dimensions

Space to the ceiling	=	Distance par rapport au plafond
6 in minimum	=	6 po minimum
Space to the wall	=	Distance par rapport au mur
10 ft minimum	=	10 pi minimum
6 ft minimum	=	6 pi minimum
Space to the floor	=	Distance par rapport au plancher
Air outlet side	=	Côté sortie d'air

- Dégagements minimaux nécessaires pour une installation adéquate de l'appareil, incluant les dégagements par rapport aux structures adjacentes.

Space to the obstruction	=	Distance par rapport à un obstacle
20 in minimum	=	20 po minimum
Air inlet side	=	Côté entrée d’air
12 in minimum	=	12 po minimum
Air outlet side	=	Côté sortie d’air
7 ft		7 pi minimum

◆ Installation de l'unité intérieure

Installation du panneau arrière

1. Monter le panneau arrière horizontalement.
2. Fixer le panneau arrière au mur à l'aide de vis. (À l'endroit du revêtement de matière plastique granulé)
3. Vérifier que la fixation du panneau arrière est suffisamment résistante pour supporter le poids d'un adulte de 60 kg (132 lb); en outre, le poids doit être uniformément réparti entre les vis.

Wall	=	Mur
Space to the wall	=	Distance par rapport au mur
6 in above	=	6 po minimum
Mark on the middle of it	=	Marquer le milieu
Gradienter	=	Niveau
Left Φ 2 ½ inch	=	Gauche Φ 2 ½ po
Right Φ 2 ½ in	=	Droite Φ 2 ½ po
(Rear piping hole)	=	(Orifice de passage de tuyauterie à l'arrière)

Fig. 5

Réalisation du passage de tuyauterie

1. .....Découper l'orifice de passage de la tuyauterie (Φ 2 1/2) dans le mur avec une légère pente descendante vers l'extérieur.
2. .....Insérer le manchon de passage de la tuyauterie dans l'orifice afin d'éviter d'endommager la tuyauterie et le câblage lors de l'installation.

Indoor	=	Intérieur
Outdoor	=	Extérieur
Wall pipe	=	Tuyauterie murale
Seal pad	=	Rembourrage d'étanchéité
Φ 55	=	Φ55

Installation du drain de condensat

1. .....Pour une bonne évacuation, le flexible de drainage doit être en pente vers le bas.

2. .....Ne pas pincer ni cintrer le flexible de drainage, ni en plonger l'extrémité dans l'eau.
3. .....Lorsque le flexible de drainage de grande longueur passe à l'intérieur, envelopper l'isolant.

Wrenched	=	Déformé
Bent	=	Cintré
Flooded	=	Noyé (extrémité du tuyau)

Raccordement des fils électriques intérieurs et extérieurs

1.....Ouvrir le panneau avant.
2.....Retirer le couvercle de protection des câbles (fig. 6).
3. .....Faire passer le cordon de raccordement électrique et le câble de signal de commande (dans le cas de l'unité de refroidissement et chauffage seulement) de l'arrière de l'unité intérieure à l'avant par l'orifice de câblage en vue du raccordement.
4. .....Remettre en place le couvercle de protection des câbles.
5. .....Replacer le panneau avant.

Wiring Cover	=	Couvercle de protection des câbles
Outdoor unit connection	=	Raccordement de l'unité extérieure
BU	=	BU (BLEU)
BK	=	BK (NOIR)
BN	=	BN (BRUN)
YEGN	=	YE-GN (JAUNE-VERT)

Fig. 6

◆ Installation de l'unité intérieure

NOTE :

Lorsque le câble électrique de raccordement n'est pas suffisamment long, veuillez acheter un câble de la bonne longueur dans un atelier de réparation agréé, car il n'est pas permis de faire d'épissure sur le câble.

- Les câbles électriques doivent être raccordés correctement, sinon il peut y avoir mauvais fonctionnement des composants.
- Serrer les vis des bornes pour éviter un desserrage.
- Après le serrage, tirer légèrement sur le fil pour vérifier s'il est bien fixé.
- En cas de mauvais raccordement du fil de mise à la terre, il peut y avoir choc électrique.
- La plaque-couvercle doit être fixée et le fil de connexion serré; en cas de mauvaise installation, entraînant un risque d'entrée de la poussière et de l'humidité ou lorsque la borne de raccordement n'est pas protégée contre les dommages mécaniques, il y a danger d'incendie ou de choc électrique.

Installation de l'unité intérieure

- Il est possible de faire sortir la tuyauterie par la droite, l'arrière droit, la gauche ou l'arrière gauche.

1. Lorsqu'on installe la tuyauterie et le câblage sur le côté gauche ou droit de l'unité intérieure, découper les entrées défonçables du châssis au besoin (fig.7).
   (1) Découper les entrées défonçables 1 lorsqu'on fait passer le câblage seul;
   (2) Découper les entrées défonçables 1 et 2 lorsqu'on fait passer le câblage et la tuyauterie.
2. Faire sortir la tuyauterie du corps de l'unité, envelopper de ruban les tuyauteries et les câbles électriques, puis les faire passer par l'orifice prévu à cet effet (fig.8).
3. Suspendre l'unité intérieure par les fentes de fixation sur les languettes supérieures du panneau arrière et vérifier si la fixation est suffisamment solide (fig.9).
4. La hauteur d'installation doit être d'au moins 6 pi au-dessus du plancher.
5. Le drain d condensat s'installe également du côté gauche de l'unité intérieure.

Tailing 2 Tailing 1	=	Entrée défonçable 2 Entrée défonçable 1
External connection electric wire	=	Raccordement ext. du câble électrique
Gas side pipe	=	Tuyau côté gaz
Liquid side piping	=	Tuyau côté liquide
Gas side piping insulation	=	Isolation tuyau côté gaz
Liquid side Piping insulation	=	Isolation tuyau côté liquide
Finally wrap it with tape	=	Enveloppement final par ruban
Water drainage pipe	=	Drain de condensat

Fig. 7

Right	=	Droite
Left	=	Gauche
Right rear	=	Arrière droit
Left rear	=	Arrière gauche

Fig. 8

Fixing hook	=	Crochet de fixation
Mounting plate	=	Plaque de fixation
Mounting board	=	Panneau de montage

Fig. 9

Installation et raccordement du flexible de frigorigène

1. Aligner l'axe de l'évasement de la tuyauterie avec le raccord correspondant.
2. Serrer l'écrou à la main puis à l'aide d'une clé à fourche et d'une clé dynamométrique; se reporter au tableau suivant.

Diamètre d'écrou hexagonal	Couple de serrage (lb • pi)
Φ6	11~14.7

Indoor unit piping	=	Tuyauterie de l'unité intérieure
Taper nut	=	Écrou conique
Piping		Tuyau
~~Spanner~~	=	Clé ouverte
Torque wrench	=	Clé dynamométrique

Note : Raccorder la tuyauterie d'abord à l'unité intérieure, puis à l'unité extérieure. Faire attention de ne pas pincer la tuyauterie en la pliant. Ne pas trop serrer l'écrou, sinon il pourrait y avoir une fuite.

◆ Installation de l'unité extérieure

Câblage électrique

1. Démonter la plaque de passage de câble sur le côté droit de l'unité extérieure.
2. Détacher l'agrafe de fixation de câble. Raccorder et fixer le cordon d'alimentation électrique (dans le cas d'une unité de climatisation/chauffage, raccorder et fixer le cordon d'alimentation électrique et le câble de signal de commande) à la borne prévue sur le bornier. Le câblage doit correspondre à celui de l'unité intérieure.
3. Fixer le câble d'alimentation électrique à l'aide de l'agrafe (dans le cas d'une unité de climatisation/chauffage, utiliser l'agrafe pour fixer le câble d'alimentation électrique et le câble de signal de commande), puis raccorder à la borne correspondante.
4. Vérifier que les fils sont bien fixés.
5. Installer la plaque de passage de câble.

Cable cross plate		Plaque de passage de câble
For 115V Units	=	Pour unités à 115 V
Indoor unit connection	=	Raccordement à l'unité intérieure
For 208 - 230V Units	=	Pour unités à 208 - 230V
Power	=	Alimentation électrique

NOTE :

- Un mauvais câblage entraîne un mauvais fonctionnement des composants.

Purge d'air et essai d'étanchéité

1. Raccorder le flexible de charge partant du robinet de manifold à l'extrémité côté charge du robinet basse pression (les robinets haute/basse pression doivent être fermés).
2. Raccorder le flexible de charge à la pompe à vide.
3. Ouvrir à fond le robinet de manifold basse pression.
4. Faire démarrer la pompe à vide pour l'évacuation. Au début, desserrer légèrement l'écrou de raccordement du robinet basse pression pour vérifier si de l'air entre. (Si le bruit de la pompe à vide s'est modifié, la lecture au vacuomètre doit être 0). Serrer ensuite l'écrou.
5. Poursuivre l'évacuation durant plus de 15 minutes et vérifier que le vacuomètre indique -1,0 x 10^5 Pa (-76 cm Hg).
6. Ouvrir à fond les robinets haute/basse pression.
7. Débrancher le flexible de charge de l'extrémité côté charge du robinet basse pression.
8. Serrer le chapeau du robinet basse pression (fig. 10).

Liquid pipe		Tuyau de liquide
Gas pipe	=	Tuyau de gaz
Vacuum gauge	=	Vacuomètre
Valve cap	=	Bouchon de robinet
Vacuum pump	=	Pompe à vide

Fig. 10

Drain de condensat de l'unité extérieure (ne s'applique pas au climatiseur seulement)

L'eau de condensation et de dégivrage qui se forme durant le chauffage, dans l'unité extérieure, s'évacue par la tuyauterie de drainage.

Méthode d'installation : vérifier que le raccordement d'évacuation en Ø25 du châssis a été installé, puis raccorder la tuyauterie d'évacuation à l'aide du raccord de drain, de sorte que l'eau de condensation et de dégivrage puisse sortir.

Chassis	=	Châssis
Drain connection	=	Raccordement d'évacuation

Vérification après installation

Élément à vérifier	Défaut de fonctionnement possible
La fixation est-elle solide?	L'unité peut tomber, vibrer ou faire du bruit.
Avez-vous réalisé l'essai d'étanchéité sur le fluide frigorigène?	Capacité de refroidissement (chauffage) possiblement insuffisante
L'isolation thermique est-elle suffisante?	Présence possible de condensation et de dégouttement.
L'évacuation du condensat est-elle adéquate?	Présence possible de condensation et de dégouttement.
La tension correspond-t-elle à la tension nominale inscrite sur la plaque signalétique?	Mauvais fonctionnement de nature électrique ou endommagement de l'unité.
Est-ce que les raccordements du câblage électrique et des tuyauteries ont été réalisés correctement et de manière sécuritaire?	Mauvais fonctionnement de nature électrique ou endommagement de l'unité.
Est-ce que l'unité a bien été raccordée à une mise à la terre sécuritaire?	Possibilité de fuite électrique.
Est-ce que l'entrée et la sortie du câble/flexible ont été calfeutrées?	Infiltration d'eau dans le module.
Est-ce que la longueur des tuyauteries de raccordement et la capacité en fluide frigorigène ont été enregistrées?	La capacité en fluide frigorigène n'est pas précise.

Essai de fonctionnement

1. Avant l'essai
    1. Ne pas mettre sous tension avant que l'installation soit entièrement terminée.
    2. Le câblage électrique doit être raccordé correctement et de façon sécuritaire.
    3. Les robinets d'arrêt sur les tuyauteries doivent être ouverts.
    4. Les corps étrangers comme les débris et particules solides doivent être éliminés de l'unité.
2. Méthode d'essai de fonctionnement
    1. Mettre sous tension, puis appuyer sur le bouton « START/STOP » (marche/arrêt) sur la télécommande sans fil pour la mise en marche.
    2. Appuyer sur le bouton MODE, afin de sélectionner COOL (refroidissement) et/ou FAN (ventilateur) pour vérifier si le fonctionnement est normal ou non.

Friedrich Air Conditioning Co.
10001 Reunion Place, Suite 500 • San Antonio, Texas 78216
1-800-541-6645
www.friedrich.com